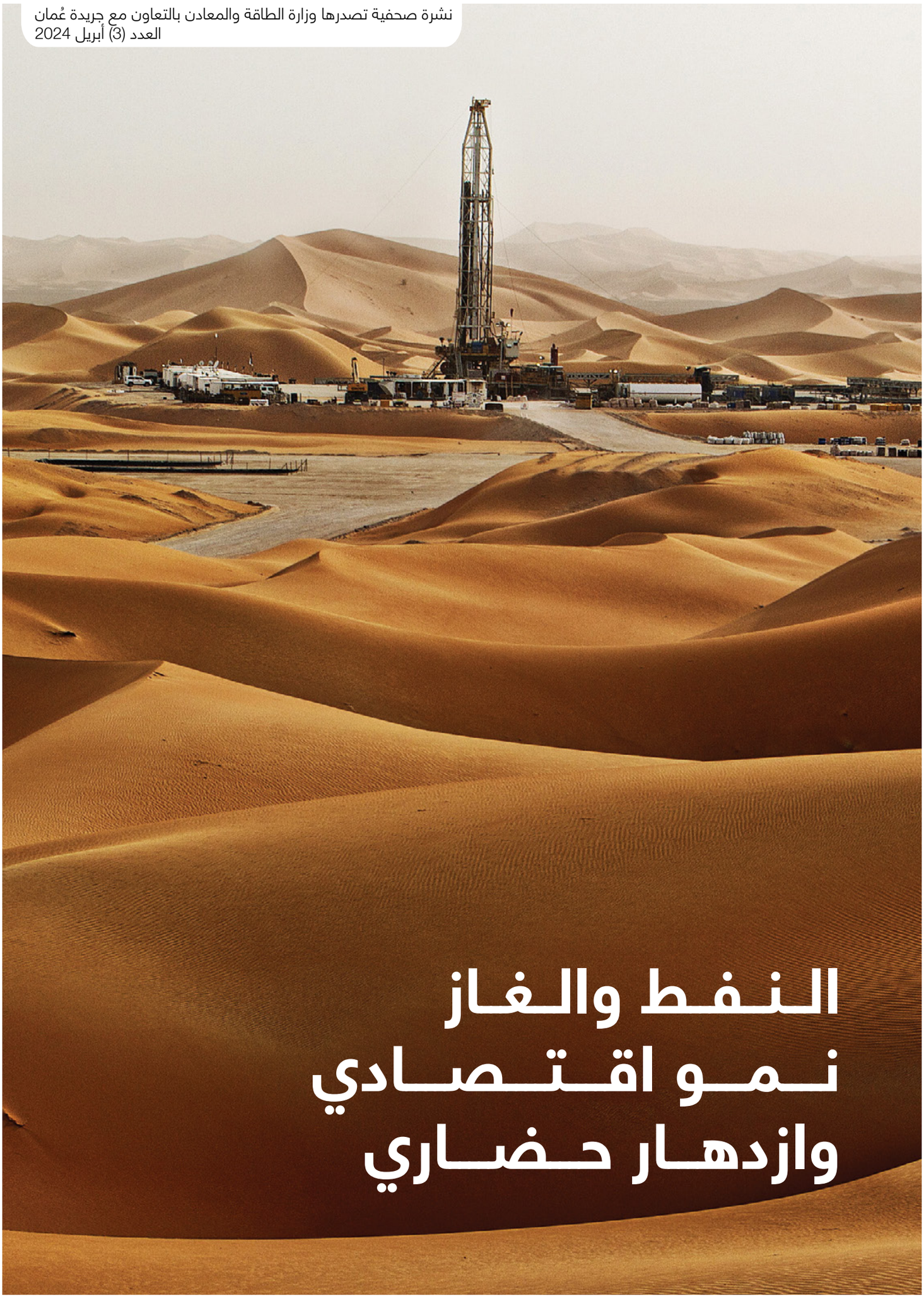
ثروة

نشرة صحفية تصدرها وزارة الطاقة والمعادن بالتعاون مع جريدة عُمان
العدد (3) أبريل 2024



النفط والغاز
نمو اقتصادي
وازدهار حضاري

مؤتمر عُمان للبترول والطاقة

برعاية وزارة الطاقة والمعادن افتتح مؤتمر البترول والطاقة 2024 تحت شعار "الطاقة الميسرة والمستدامة والنظيفة" والذي يمثل منصة يلتقي فيها المختصين بصناعة البترول والطاقة من مختلف أنحاء العالم، ويسلط الضوء على أبرز التطورات المهمة في قطاع الطاقة، و يعمل كحافز لتبادل المعرفة و الخبرات و الابتكارات في قطاع الطاقة لدعم جهود التنمية المُستدامة تماشيًا مع رؤية عُمان 2040، كما يُرسِخ مكانة سلطنة عُمان باعتبارها رائدة في جهود تقليل الانبعاثات الكربونية في قطاع الطاقة واستدامتها

أهداف المؤتمر

- تطوير الأعمال وجذب الاستثمار وتبادل المعرفة
- عرض أحدث المنتجات والتقنيات في صناعة الطاقة
- استكشاف شراكات تجارية جديدة، وإقامة علاقات مهنية

أبرز الفعاليات

- مؤتمر جمعية مهندسي البترول الدولي
- معرض عمان للنفط والطاقة
- ورشة عمل "نقاشات OPES"

ثروة

نشرة صحفية تصدرها وزارة الطاقة والمعادن بالتعاون مع جريدة عُمان

الإشراف العام
الهيثم بن حمد المشيفري
مدير دائرة التواصل والإعلام

فريق العمل
خميس بن حمد الجرادي
خلفان بن حامد المعمري
إلهام بنت حسين البلوشية
منتصر بن خادم الراسبي

وزارة الطاقة والمعادن
Ministry of Energy and Minerals

جميع حقوق النشر محفوظة لثروة - وزارة الطاقة والمعادن - مسقط - سلطنة عُمان - www.mem.gov.om

الـطـاقـة:

ركيزة للاقتصاد العالمي ورؤية للتنمية المستدامة

معالي المهندس سالم بن ناصر العوفي
وزير الطاقة والمعادن

يعتبر قطاع النفط والغاز من الركائز الأساسية للاقتصاد العالمي، كما يمثل في سلطنة عُمان واحد من أهم القطاعات الاقتصادية، حيث تصل مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي إلى 72%، مما يسهم بشكل كبير في تحقيق التنمية المستدامة في البلاد

أهمية القطاع

يساهم قطاع النفط والغاز بنسبة كبيرة في تمكين ونمو الاقتصاد في البلاد، مما يعزز الاستقرار التنموي، ويوفر الموارد اللازمة لتمويل البرامج الحكومية المتعددة على المستويين القريب والبعيد، كما أن للقطاع دور مهم في تطوير البنية التحتية من خلال استثماراته في المشاريع التنموية، ومساهمته في تحسين البنية التحتية للبلاد ورفع مستوى الحياة الاجتماعية ويُعتبر قطاع النفط والغاز من أكبر القطاعات توظيفاً للمواطنين، حيث تصل نسبة التعمين في الشركات المشغلة إلى 90%، والذي يعكس التزام القطاع بتوفير فرص العمل للمواطنين وتطوير قدراتهم
كما يعمل القطاع على دعم وتعزيز دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث بلغ إجمالي الإنفاق على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع النفط والغاز حوالي 16% من إجمالي قيمة المشتريات والمناقصات.

التطورات الحالية

يشهد العالم حاليًا تحولاً في قطاع الطاقة نحو استخدام الطاقة المتجددة لتعزيز الاهتمام بالبيئة والمجتمع، ولكن لايزال قطاع النفط والغاز يشكل مصدرًا رئيسيًا للطاقة، مما يستدعي استمرار الاستثمار في هذا القطاع وتطوير تقنيات استخراجه بشكل أكثر كفاءة ومحافظ للبيئة، حيث تمثل التكنولوجيا دوراً مهماً في مستقبل قطاع النفط والغاز، من خلال اسهامها في تحسين عمليات الاستخراج والتنقيب والتصنيع، وهو الأمر الذي نحث فيه شركائنا باستمرار في الابتكار وتطوير التقنيات الجديدة للحفاظ على تنافسيتها وتحقيق الاستدامة في الإنتاج
كما تأتي استدامة الإنتاج ومراعاة الجوانب البيئية كمتطلب رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة في قطاع النفط والغاز وأهمية اتخاذ إجراءات عملية للحد من الانبعاثات الكربونية، وتطوير تقنيات إنتاج بطرق نظيفة

الاستثمار في الاستكشاف وتعزيز الاحتياطيات

بالرغم من تصاعد وتيرة التحول نحو الطاقة المتجددة وأهميتها الكبيرة، إلا أن الطلب على النفط والغاز ما زال مستمرًا، ومن المتوقع أن يظل الطلب مرتفعاً في السنوات القادمة، لذا نعمل على تعزيز الاستثمار في الاستكشاف والتنقيب، وتطوير تقنيات استخراج النفط والغاز، لتعزيز الاحتياطي من النفط والغاز باستمرار، حيث ارتفع احتياطي النفط بنسبة 1% بنهاية 2023 ليبلغ 4,971.1 مليون برميل، في حين بلغ إجمالي احتياطي الغاز الطبيعي المتوقع لسلطنة عُمان بنهاية عام 2023 نحو 23.1 تريليون قدم مكعب.

قيمة محلية مضافة

كما إننا نواصل جهودنا في مجال القيمة المحلية المضافة، لتعزيز دور القطاع في مجال توطين الصناعات، حيث نسعى إلى دعم هذا الجانب لما له من أهمية كبيرة في منظومة الاقتصاد والنمو للقطاعات المرتبطة بالنفط والغاز، حيث تم خلال العام المنصرف التصديق على إنشاء مصنع لتصنيع المواد الكيميائية وفقاً للمعايير والمواصفات المطلوبة مما سيسهم اسهاماً مباشراً في تعزيز القيمة المحلية، بالإضافة إلى تحقيق انخفاض في المصروفات التشغيلية، كما تم إكمال أول منصة حفر آبار مصنعة في سلطنة عُمان مع خاصية التشغيل الإلكتروني، حيث تم تصنيعها باستخدام أحدث التقنيات لضمان عمليات حفر آمنة وفعالة ومستدامة.

إن قطاع النفط والغاز سيظل مهمًا للاقتصاد العالمي، فضلاً عن دوره في تأمين احتياجات العالم من الطاقة، وبالتالي فإن الفرص الاستثمارية في هذا القطاع ستستمر بوتيرة عالية لتحقيق العوائد المستدامة، وذلك مع التمسك بتبني استراتيجيات استثمارية متنوعة ومتكاملة، تأخذ بعين الاعتبار التحولات العالمية للطاقة، والمحافظة على الجوانب البيئية والاجتماعية

قطاع النفط والغاز المحرك الرئيسي للاقتصاد

معالي الدكتور سعيد بن محمد الصقري
وزير الاقتصاد

يشكل قطاع النفط والغاز المحرك الرئيسي للاقتصاد في سلطنة عُمان؛ حيث شكلت الأنشطة النفطية في عام 1972 نحو 54 % من الناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد العماني، وخلال العقود الخمسة الماضية ساهمت الأنشطة النفطية في تحقيق الاقتصاد العُماني معدلات نمو ثابتة بلغت 3%، وعلى الرغم من أن الحكومة قد بدأت في التركيز على التنويع الاقتصادي منذ خطة التنمية الخمسية الأولى، إلا أن الأنشطة النفطية استمرت في لعب دورها المحوري في هيكل الناتج المحلي الإجمالي. وبلغ متوسط مساهمة قطاع النفط في الناتج المحلي حوالي 68 % في عام 1970، وتراجعت إلى نحو 48% في عام 2000 قبل أن تعاود الارتفاع إلى حوالي 53% في عام 2014 وبنهاية الربع الثالث من عام 2023 تراجعت مساهمتها إلى نحو 33.64 % حسابًا بالأسعار الجارية

ويعتبر قطاع النفط محركًا رئيسيًا لعدة قطاعات اقتصادية أخرى مما دفع نحو توليد المزيد من فرص العمل، وساهم بشكل كبير في مجمل اليرادات الحكومية، وتستغل الحكومة الإيرادات النفطية في دعم المشروعات الاستراتيجية الكبرى مثل مشروعات البنية التحتية والخدمات الأساسية والتعليم والصحة. كما يعد القطاع الخاص العامل في مجالي النفط والغاز شريكًا جوهريًا في تحقيق التنمية من خلال أنشطة الإنتاج والمسؤولية المجتمعية، وتساهم شركات إنتاج النفط في النمو المحلي وبرامج التنمية الاقتصادية وتطوير الكفاءات الوطنية

فضلاً عن ذلك، ساهم القطاع في إنشاء صناعات أخرى مرتبطة به مثل المشتقات النفطية والمنتجات الكيميائية الأخرى، وهذا بدوره حفز تطوير الصناعات الثقيلة وعزز من مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي عبر الخطط الخمسية المتلاحقة، ومع ذلك، هناك عدة عوامل تساهم اليوم في ضرورة إعادة النظر في قطاع النفط والغاز كقطاع محرك للاقتصاد، منها: الالتزامات البيئية والتحول نحو الحياد الصفري بحلول عام 2050، مما يتطلب الحاجة إلى تنويع الاقتصاد العماني بالتركيز على القطاعات الأخرى التي تعتمد على المزايا النسبية التي تتمتع بها سلطنة عمان

إن خطة الحياد الصفري التي أقرتها سلطنة عُمان تشكل خارطة عمل وطنية لكافة القطاعات المعنية للعمل على خفض الانبعاثات الضارة بالغلاف الجوي وبجودة الحياة والاستدامة. ومن المتوقع أن يكون هناك تكلفة اقتصادية لهذا التحول، ونحن حاليًا بصدد تحليل وفهم هذه التكلفة بالتعاون مع الأطراف ذات العلاقة وبمشاركة خبراء دوليين، ومع ذلك، نعتقد أن التطورات العالمية الراهنة في تقنيات خفض الانبعاثات والابتكارات في مجال استخلاص الكربون وإعادة تدويره، بالإضافة إلى التحول إلى بدائل اقتصادية مثل السيارات الكهربائية والتقنيات التي يشهدها كذلك نشاط استخراج النفط في هذا المجال مهمة للغاية لتحقيق الحياد الصفري

تعتمد تقديراتنا على تعبئة الجهود على مستوى القطاعات، وتحديد الأدوار المنتظرة للقطاع الخاص في هذا الإنتقال، مع التركيز على توزيع تكاليف هذا التحول بطريقة تسهم في جعل الانتقال ناجحًا اقتصاديًا وفي الوقت نفسه يحافظ على البيئة والموارد الحيوية، ويأتي في إطار هذا التحول، تفعيل نشاط البحث والتطوير والابتكار في مجالات الاستدامة والحياد الصفري، والذي يعد دورًا أساسيًا للقطاع الأكاديمي والقطاع الخاص، بالإضافة إلى المؤسسات الحكومية ذات الصلة، ونحن نعتقد أيضًا أن هذا التحول سيفتح أبواب الاستثمار في مجالات تعليمية مبتكرة تعتمد على مفاهيم الاستدامة، مما يسهم في إنشاء فرص عمل جديدة وتعزيز التنوع الاقتصادي بسرعة أكبر

آفاق استخراج النفط البحري

سعادة محسن بن حمد الحضرمي
وكيل وزارة الطاقة والمعادن

يعد النفط البحري واحدًا من المصادر الطبيعية المتنامية في عالم الطاقة، وذلك مع التطور التكنولوجي والابتكار، والتي تساهم في تعدد الطرق المتاحة لاستخراج النفط من قاع البحار والمحيطات، حيث توفر المناطق البحرية إمكانيات هائلة للاستكشاف وإنتاج كميات كبيرة من النفط والغاز المحتملة، في ظل وجود تقنيات الحفر البحري المتطورة والتي تسمح بالتنقيب في مناطق عميقة جدًا تحت سطح المحيطات، مما يزيد من فرص اكتشاف مواقع جديدة للنفط والغاز

يأتي ذلك في الوقت الذي يستمر فيه زيادة الطلب على الطاقة عالمياً، مما يجعل آفاق استخراج النفط البحري واعدة ومليئة بالفرص، وتشكل إحدى الركائز الأساسية لصناعة الطاقة العالمية في المستقبل، حيث تعتمد بعض الدول بشكل متفاوت على استخراج النفط البحري، وسلطنة عمان واحدة من هذه الدول التي تمتلك الخبرة في استكشاف وإنتاج النفط من البحر، باستخدام تقنيات ومعدات خاصة، حيث تجري معالجة النفط الخام الذي تم استخراجه وتصفيته على منصات الإنتاج البحرية، ثم يتم نقله إلى الشاطئ باستخدام أنابيب بحرية أو عن طريق ناقلات نفطية

يمثل تطوير واستغلال النفط البحري جزءًا استراتيجيًا للحفاظ على إنتاج النفط وتعزيز قدرة البلاد على الإنتاج وتأمين إمدادات الطاقة محلياً وعالمياً، ونمتلك في سلطنة عُمان عدد من المنصات البحرية لاستخراج النفط، ونعمل على توسعة الإستفادة منه لتأمين الاحتياطيات، وضمان الإمدادات على المستوى الطويل، من خلال استغلال التقدم التكنولوجي في زيادة الإنتاجية وتحسين كفاءة العمليات، فضلاً عن تطوير الاستكشاف، حيث نسعى مع شركاؤنا في القطاع على تطوير منصات النفط البحرية وتحسين البنية التحتية اللازمة لاستخراج ونقل النفط بكفاءة عالية.

تمثل المنصات البحرية من أهم مكونات عمليات الإنتاج البحري، لما توفره من استقرار وأمان للقيام بعمليات الحفر والإنتاج في البحار والمحيطات المتقلبة، ونظراً لطبيعة الحقول البحرية المنتجة في سلطنة عُمان حتى الآن، والتي تقع جميعها في أعماق ضحلة لا تتجاوز 100 متر؛ فإن جميع المنصات المنتجة هي من نوع المنصات الثابتة التي يتم بناءها وتثبيتها في قاع البحر عبر خرسانات حديدية مقاومة للملوحة

وتوجد لدينا حاليا في سلطنة عُمان ثلاث منصات بحرية، تقع اثنتان منهما في منطقة الإمتياز 8 في الخليج العربي على مدخل مضيق هرمز وهما منصة بخا ومنصة غرب بخا، في حين تبعد منصة بخا 13 كم من ساحل محافظة مسندم، تقع منصة غرب بخا على بعد 17 كم شمال غرب منصة بخا بالقرب من الحدود العمانية الإيرانية البحرية، أما المنصة الثالثة فهي منصة حقل يمنى وتقع في منطقة الإمتياز 50 في بحر العرب، على بعد 40 كم شمال غرب ميناء الدقم وبالقرب من جزيرة مصيرة، كما أن وزارة الطاقة والمعادن قامت باعتماد عدة برامج تتضمن عمليات صيانة وحفر آبار جديدة للمحافظة وزيادة الإنتاج في جميع منصات الإنتاج البحرية وإذ أنه من المتوقع استمرار التطور التكنولوجي على مستوى العالم وزيادة الطلب على الطاقة عالمياً، فإن صناعة استخراج النفط البحري سيحقق مزيد من الحيوية في الاستثمار ويشكل مجالاً واسع للابتكار في الاستكشاف والإنتاج خلال السنوات القادمة، وذلك مع التركيز المتزايد على الاستدامة والحفاظ على البيئة، ويمكن أن تشهد تقنيات استخراج النفط البحري المستقبلية تطورات تجعلها أكثر فعالية وصديقة للبيئة

1994
منصة بخا
بدأ التشغيل لإنتاج الغاز الغير مصاحب والمكثفات من حقل بخا الغازي.

2009
منصة غرب بخا
بدأ التشغيل لإنتاج الغاز الغير مصاحب والمكثفات من حقل بخا الغازي.

2020
منصة انتاج حقل يمنى
بدأ تشغيل المنصة لإنتاج النفط من حقل يمنى النفطي، حيث بلغت إجمالي الكميات المنتجة حتى الآن حوالي 8 مليون برميل.

مكانة عالمية للغاز الطبيعي المسال العماني

المهندس حمد النعماني

الرئيس التنفيذي للشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال

تمثل الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال المشغل الرئيسي لكافة القاطرات بالمجمع الصناعي، إذ تقوم الشركة بتسييل وإنتاج وتسليم الغاز الطبيعي المسال ومشتقاته من سلطنة عُمان للعديد من الأسواق العالمية،
حيث تأسست الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال بموجب مرسوم سلطاني صدر في عام 1994 هدف إلى إنشاء قاطرتين لإنتاج الغاز الطبيعي المسال تبعها مرسوم سلطاني في عام 2004 اقتضى بإنشاء شركة قلهات للغاز الطبيعي المسال بقاطرة إضافية واحدة

تنفرد الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال بمجمع صناعي عالمي يقع في ولاية صور تصل طاقته الإنتاجية المعززة إلى 11.4 مليون طن متري سنوياً من الغاز الطبيعي المسال، وفي عام 2023 تمكنت الشركة من إنتاج 11.5 مليون طن متري من الغاز الطبيعي المسال سنوياً ما يناهز الطاقة الإنتاجية المعززة.

فقد دأبت الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال منذ تأسيسها على تسخير كافة جهودها لضمان سلامة وموثوقية عملياتها التجارية وتعزيز بصمتها البيئية إلى جانب تطوير أداء كوادرها البشرية وشركاء الأعمال من خلال برامج تنموية متكاملة

وتعد الشركة جزءاً من التحالف الوطني للهيدروجين «هاي فلاي» والذي يهدف إلى إنشاء مجموعات الهيدروجين بمختلف أنحاء البلاد لضمان مستقبل مستدام «صديق للبيئة»، كما تؤكد عضوية الشركة في شراكة النفط والغاز والميثان 2.0 على التزامها بتحقيق جوانب الاستدامة وخفض انبعاثات غاز الميثان بما يسهم في رفد أدائها البيئي.

من جانب آخر، ساهمت السمعة الريادية التي تحظى بها الشركة في رفد الشراكات الاستراتيجية مع العديد من البلدان حول العالم وتوفير الغاز الطبيعي المسال إلى شتى الأسواق العالمية

كما نجحت الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال في التكيف مع تغيرات سوق الطاقة من أجل تلبية الطلب المتزايد على الطاقة، وتحسين الكفاءة من خلال التحسينات التقنية المتعددة، وزيادة القيمة عبر التحسينات والتحويلات وتسويق وتجارة الغاز الطبيعي المسال

وقد تمكنت الشركة من خلال التزامها بتطوير الشراكات الاستراتيجية مع شركات الطاقة العالمية في توقيع المزيد من اتفاقيات البنود الملزمة بهدف إنتاج وتوريد 10.4 مليون طن متري من الغاز الطبيعي المسال بدءاً من عام 2025، ومن خلال هذه الاتفاقيات، تهدف الشركة إلى تعزيز مكانتها في سوق الطاقة العالمي وتحقيق أهداف القيمة المضافة للعقد القادم

إنتاج نظيف ومستدام للنفط والغاز

د. صالح العنبوري

مدير عام الإستكشاف وإنتاج النفط والغاز

منذ بداية مسيرتها في قطاع النفط والغاز، أدركت سلطنة عمان أهمية الحفاظ على البيئة والطبيعة، وجعلتها جزءًا لا يتجزأ من أولويات عملها، حيث عملت على تنفيذ مبادرات مستدامة ووضعت قوانين وتشريعات تهدف إلى الحفاظ على البيئة والطبيعة، وتعكس التزامها بتطوير قطاع النفط والغاز بطريقة آمنة ومستدامة. وشملت هذه القوانين مختلف الجوانب البيئية، مثل الحفاظ على مياه الآبار الجوفية في عمليات الحفر، والمحافظة على البيئة المحيطة بمواقع الإنتاج النفطي

وفي إطار جهودها في الحفاظ على البيئة تستمر سلطنة عمان في تأكيد التزامها بتحقيق الحياد الصفري ودخول اتفاقيات دولية تختص بالطاقة النظيفة، بالإضافة إلى تنفيذ مشاريع جديدة وتقنيات حديثة تخدم وتسهم في التخفيض من الآثار البيئية، وتأتي هذه الجهود ضمن استراتيجية واضحة ومستدامة لتقليل الآثار البيئية الناتجة عن قطاع الطاقة، وتعكس التزامًا جادًا بتحقيق الأهداف العالمية للتخفيض من انبعاثات الكربون والمساهمة في جهود مكافحة التغير المناخي

حيث تبذل وزارة الطاقة والمعادن، من خلال المديرية العامة للإستكشاف والإنتاج، جهودا حثيثة لتحقيق الأهداف المرسومة لاستراتيجية الحياد الصفري في قطاع النفط والغاز، وتتمثل هذه الأهداف في خفض 7% من انبعاثات الكربون بحلول عام 2030 من انبعاثات خط الأساس لعام 2021، بالإضافة إلى تعزيز الاستثمار في مشاريع الطاقة النظيفة وتشجيع الشركات على تبني التقنيات الحديثة التي تساهم في إنتاج طاقة نظيفة ومستدامة.

وتتمثل أبرز هذه الجهود في توقيع عدد من المبادرات والبرامج الدولية والتي تعنى بخفض الانبعاثات من القطاع وتتمثل في التالي:

- مبادرة البنك الدولي للوصول الى صفر حرق روتيني للغاز بحلول عام 2030م، وقد قامت الوزارة بعمل خطة عمل وتحديد ديسمبر 2027م كموعد لإنهاء عمليات الحرق الروتيني في حقول النفط والغاز، وأظهرت جميع الشركات المشغلة في القطاع التزامها بهذه الخطة وبدأ العمل على تحقيقها.
- مبادرة التعهد العالمي لغاز الميثان والتي تتمثل بخفض انبعاثات غاز الميثان بنسبة 30% على الأقل بحلول عام 2030 عن مستويات عام 2020، فقد تم التعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة والذي يعد جهة تنفيذ أساسية للتعهد العالمي لغاز الميثان، حيث تم في عام 2023 تفعيل نظام الإنذار والاستجابة لغاز الميثان MARS، وتستخدم هذه المبادرة التي انبثقت من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وشركاؤه، بيانات الأقمار الصناعية والذكاء الاصطناعي وغيرها من التقنيات المتطورة لتحديد انبعاثات الميثان من منشآت النفط والغاز من أجل اتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل تلك الانبعاثات.

إلى جانب العديد من المبادرات التي تنفذها الوزارة في هذا الصدد بالتعاون مع الشركات المشغلة في قطاع النفط والغاز، أهمها

- مشاريع الطاقة النظيفة: حيث تم تنفيذ عدد من المشاريع لإنتاج الطاقة الكهربائية باستخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والتي تبنتها عدد من الشركات المشغلة في القطاع، ومنها أيضا استخدام مصابيح الطاقة الشمسية لإنارة بعض الطرق والمخيمات السكنية في بعض مناطق الامتياز.
- مشاريع تحسين كفاءة الطاقة: وتهدف إلى التقليل من الطاقة المفقودة والمهدرة، كاستخدام الاجهزة الكهربائية التي تستهلك طاقة أقل وتعمل بنفس الكفاءة، إلى جانب تغيير التوربينات ذات الدورة المفتوحة الى توربينات ذات دورة مغلقة (مركبة) والتي يمكن بدورها ان ترفع من كفاءة استهلاك الوقود بنسبة تصل الى 50%.
- مشاريع ربط حقول النفط بشبكات الكهرباء الرئيسية: تعمل شركات النفط والغاز حالياً على ربط حقول النفط بالشبكة الرئيسية للكهرباء بدلاً من استخدام مولدات الديزل الكهربائية، حيث أن معامل الانبعاثات للكهرباء المنتجة من الغاز اقل بكثير من معامل الكهرباء المنتجة باستخدام الديزل.
- مشاريع التقاط واستخدام وتخزين الكربون: قامت الشركات المشغلة في القطاع بالعديد من الدراسات والتجارب في هذا المجال، والتي تهدف إلى وقف الانبعاثات قبل وصولها للغلاف الجوي بحيث يتم اعادة استخدام الغازات الملتقطة في عدة مجالات كتعزيز إنتاج النفط أو تخزين هذه الغازات في باطن الارض بشكل دائم يمنع وصولها للغلاف الجوي.
- دراسة جدوى مشروع الهيدروجين الأزرق بالدقم بالتعاون مع شركة شل.
- العمل على تشجير حقول النفط وبالتالي خفض نسبة الكربون في الهواء.

يُؤكد الدور الحيوي الذي تلعبه سلطنة عمان في قطاع النفط والغاز على تفانيها في تحقيق أهداف الاستدامة الوطنية والمساهمة الفاعلة في التحول نحو الطاقات النظيفة، ويبرز التعاون الوثيق بين وزارة الطاقة والمعادن والشركات المشغلة في تحقيق الرؤية الطموحة للوصول إلى الحياد الصفري، مما يعزز مكانة السلطنة كنموذج للتنمية المستدامة والاستدامة البيئية على الصعيدين الوطني والدولي

بناء مستقبل مستدام

آخذةً في الحسبان التوجيهات السامية لحضرة صاحب الجلالة السلطان هيثم بن طارق المعظم -حفظه الله ورعاه- المتمثلة في تنويع الاقتصاد العماني كما نصّت عليه وثيقة رؤية عُمان 2040، ومُراعيةً للهدف الوطني لتحقيق الحياد الكربوني الصفري بحلول عام 2050، وضعت شركة تنمية نفط عُمان غاية مؤسسية جديدة هي: "بناء مستقبل مستدام ومنخفض الكربون لتحقيق أقصى قيمة مضافة لسلطنة عُمان."

ستيف فيمستر
المدير العام لشركة تنمية نفط عُمان

يواجه قطاع الطاقة تحديات من أركان ثلاثة: القدرة على تحمل تكاليف الطاقة، وأمن الطاقة، والاستدامة. وغاية الشركة تهدف إلى التعامل مع هذه التحديات الثلاثة وإيجاد التوازن بين هذه العناصر، مرتكزةً على استراتيجية مُحدّثة لتحقيق القدرة التنافسية من حيث انبعاثات الكربون والتكاليف

إن ذلك يحتّم علينا تعزيز إنتاج النفط والغاز ليبلغ معدلاً ثابتاً ومستمراً يتجاوز 700 ألف برميل يومياً، وذلك بالتوازي مع تقليل بصمتنا وانبعاثاتنا الكربونية بصورة كبيرة

ولن يتحقق هدف تعزيز الإنتاج دون تسريع إنجاز المشاريع، وتطوير كميات الهيدروكربونات المكتشفة، وتحديث أصول النفط والغاز المتقادمة، وزيادة الاستخلاص المعزز للنفط، وأن نعمل جاهدين على تقليل تأجيل الإنتاج غير المخطط له إلى ما دون 5% في مرافق إنتاج النفط من خلال تحسين موثوقية الرفع الاصطناعي، وتنفيذ تحسينات في الصيانة والمدة المتاحة لتشغيل المحطات مستعينين بأحدث التقنيات

ونحن لا نتحدث عن طموحاتٍ بعيدة المنال، فبفضل اتباع هذه المنهجية استطعنا في العام الماضي 2023 رفد الاقتصاد الوطني بما يقارب 8.5 مليار ريال عماني (22 مليار دولار) كإيرادات نتيجةً لزيادة إنتاج النفط والمكثفات، وذلك من خلال إنجاز عدد قياسي من الآبار الجديدة بلغ 884 بئراً، وكذلك عدم تجاوز تكلفة تشغيل الوحدة مستوى 2.4 ريال عماني تقريباً (6.2 دولار أمريكي) لكل برميل بمكافئ النفط

وبالنظر إلى مقاييس التميز التشغيلي مقارنةً بالاتجاهات الحالية، فقد حققت شركة تنمية نفط عُمان أداء عند مستوى "الربع الأعلى"، ولكن ذلك لا يعني أننا سنظل على ما نحن عليه، بل نرى فرصاً عديدة لمواصلة تحسين أدائنا، ومن ذلك خفض تكلفة تشغيل الوحدة المذكورة إلى أقل من 6 دولارات أمريكية بحلول عام 2030 من خلال الركيزة الاستراتيجية للتنافسية من حيث التكلفة

أما على صعيد تخفيض الانبعاثات، فنحن نمضي بخطى ثابتة نحو تحقيق خارطة الطريق التي وضعناها في الشركة لتخفيض الكربون، والتي ترسم مساراً واضحاً لبلوغ الحياد الكربوني الصفري، وتنويع خيارات توليد الإيرادات بصورة منظّمة دون الاعتماد المطلق على الهيدروكربونات، وكل ذلك بما ينسجم تماماً مع أهداف سلطنة عُمان وخططها التنموية

لقد استطعنا على مدى السنوات الثلاث الماضية تخفيض حرق الغاز المصاحب بحوالي 50% ونحن في طريقنا لتحقيق هدف مبادرة البنك الدولي لوقف الحرق الروتيني للغاز بحلول عام 2030، وفي عام 2023 بلغت انبعاثات الشركة قرابة 10 ملايين طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (أي ما يعادل تقريباً 10% من إجمالي انبعاثات سلطنة عُمان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)، ونستثمر في كل عام لتخفيض انبعاثاتنا لتلبية الأهداف المحددة وطنياً، بل في الزيادة عليها أيضاً لتحقيق قيمة أكبر

وإذا نظرنا إلى مصدر انبعاثات غازات الدفيئة بالشركة فسنجد أن مَردَّ معظمها (60%) يرجع إلى إنتاج الطاقة المعتمد على استخدام الغاز الطبيعي، لذلك وضعنا هدفاً لتلبية 50% من احتياجاتنا من الطاقة من مصادر متجددة بحلول عام 2030، وفي هذا السياق نستثمر حالياً في منشآت جديدة للطاقة الشمسية وطاقة الرياح لإنتاج 300 ميجاواط إضافية، لا سيما بعد النجاح المحقق في مشروع أمين للطاقة الشمسية الذي تبلغ سعته 100 ميجاواط ويساعد على توليد الكهرباء "النظيفة" المستخدمة في عمليات إنتاج الشركة

ولعل من أبرز الإنجازات السابقة إكمال أول مشروع للطاقة الشمسية المركزة في سلطنة عُمان، والمعروف باسم "مرآة"، إذ يهدف هذا المشروع المبتكر إلى تسخير الطاقة الشمسية لإنتاج البخار لتلبية المتطلبات التشغيلية، ولم يكن إنجاز المشروع مجرد تأكيد على التزامنا بتبنّي حلول الطاقة المستدامة فحسب، بل كان دلالة واضحة على سبقنا وريادتنا في اعتماد الطاقة المتجددة في المنطقة

كما أطلقنا برنامجاً شاملاً للكشف عن تسرب انبعاثات غاز الميثان وإصلاحه باستخدام مزيج من تكنولوجيا الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار والتصوير بالأشعة تحت الحمراء بهدف جعل نسبة التسرب تقارب الصفر بحلول عام 2030، ولم يكن تركيزنا منصباً على إصلاح كبير مصادر التسرب دون صغيرها، بل شمل الكل بغضّ النظر عن حجمه، ومنذ عام 2021 استطعنا إزالة حوالي 483 ألف طن من انبعاثات الميثان بمكافئ ثاني أكسيد الكربون من خلال إصلاح التسربات، مما جعل كثافة الميثان في الشركة أقل من 0.2%

من التحديات الأخرى التي تواجهنا هي كيفية التعامل مع الكميات الكبيرة من المياه المصاحبة لإنتاج النفط، إذ تبلغ حالياً قرابة 10 براميل مقابل كل برميل من النفط، لذلك أخذنا في تطبيق بعض التقنيات الرائدة لتقليل كمية المياه المستخرجة، والحد من طرق التخلص من المياه التي تستهلك طاقة كبيرة، ويشمل ذلك تنفيذ المشاريع القائمة على الطبيعة مثل: محطة ريما لمعالجة المياه (التي اقتَفَتْ أثر مشروع نمر للأراضي الرطبة الذي أثبت نجاحه وتميّزه)، وتعمل هذه المحطة على فصل المياه عن النفط بالاعتماد على الجاذبية والمعالجة البيولوجية الطبيعية، وهي بذلك أول مشروع في سلطنة عُمان في هذا المجال

تبلغ السعة الإجمالية لمعالجة المحطة 65 ألف متر مكعب من المياه يومياً، مُسهمةً في تقليل استهلاك الطاقة بمقدار 10 ميجاواط، وتقليل انبعاثات غازات الدفيئة بمعدل 53 ألف طن سنوياً، ولا يقتصر دور هذه المحطة المبتكرة على المعالجة الفاعلة للمياه فقط، بل تسهم أيضاً في إيجاد واحة خضراء وسط الصحراء وموئل للحياة الفطرية المحلية

ومن ناحية أخرى، تعمل الشركة دائبةً على النظر في تطبيق أحدث التقنيات في عملياتها مثل: تقنية احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه، إذ ننفذ حالياً مشروعاً تجريبياً لاستخدام ثاني أكسيد الكربون في الاستخلاص المعزز للنفط، ومن المرجوّ أن يسهم ذلك في زيادة الإنتاج وتخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من عملياتنا بطريقة مُجدية اقتصادياً

إن الإنجازات التي ذكرتُها -إلى جانب أضعافها من المشاريع والاستثمارات الأخرى لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في العمليات الأساسية للشركة- ما هي إلا تجسيدٌ لالتزامنا المستمر بتحقيق الاستدامة ولدورنا الريادي في إحداث تغيير إيجابي في قطاع الطاقة

ولطالما كانت شركة تنمية نفط عُمان سبّاقة في مجال الشفافية والمساءلة، فأصدرت أول تقرير لها للاستدامة في عام 2014، الذي يعد مقياساً قويماً لتوضيح أثرنا البيئي والاجتماعي

ولا بد من الإشارة إلى أننا لن نتمكن من تحقيق أهدافنا للتحول في مجال الطاقة بطريقة مُنظّمة دون تحسين وتبسيط نموذج التشغيل بالشركة أي الهياكل التنظيمية والأنظمة والعمليات، ويشمل ذلك جميع سلاسل القيمة لدينا بدءاً بالعقود والمشتريات وتطوير الموارد الهيدروكربونية وانتهاءً بتصدير النفط، فضلاً عن تبنّي الممارسات والحلول الرقمية في حقول النفط

ومن الطبيعي أن هذه التغييرات لن تحدث بين ليلة وضحاها، بل تتطلب تطوير ثقافة مؤسسية جديدة وعقلية تجارية بين موظفي الشركة، وهو ما نقوم به حالياً من خلال تمكين موظفينا من اتخاذ القرارات في مواضعها المناسبة في الشركة، وتعزيز التعاون مع الشركات المتعاقدة، وتأكيد القيم الأساسية في الشركة المتمثلة في أهمية العمل الجماعي والانضباط والتميز والالتزام بقواعد السلامة والأخلاقيات المهنية

إن من المُسلَّم به أن قطاع الطاقة آخذٌ في تغييرات متسارعة، وهو بطبيعة الحال يستلزم تغييرات في نطاقات عمل الموظفين وأساليب وطرق العمل، وذلك بدوره يتطلب استثمارات كبيرة في تنمية مواهب الموظفين والاستعانة بالتكنولوجيا لتعزيز الإنتاجية لتحقيق أهدافنا في خدمة سلطنة عُمان وجميع أصحاب الشأن

لن يكون طريقنا مُمهّداً بل مليئاً بالعقبات والتحديات، ولكننا على ثقةٍ بأنَّ ما قمنا به من تغييرات - في غاية الشركة واستراتيجيتها ونموذج تشغيلها وثقافتها - يضع الأسس اللازمة لنا لتجاوز ما يعترضنا ولنواصل دورنا في خدمة عُمان بكل فخر واعتزاز

أوكسي عُمان: الابتكارات تعزز الإنتاج المستدام

تعمل شركة أوكسي عُمان منذ حوالي 40 عامًا في سلطنة عُمان، ساهمت خلالها في زيادة إنتاج الهيدروكربونات واحتياطاتها، وتسعى الشركة إلى تقديم حلول الطاقة المستدامة من خلال التركيز على الابتكار من أجل بناء مستقبل واعد يعتمد على الطاقة النظيفة. وانطلاقًا من دورها الريادي في القطاع، أطلقت الشركة عددًا من مبادرات التحول البارزة التي تعكس التزامها بدعم الطاقة النظيفة من خلال توظيف الابتكار، ومن أهم تلك المبادرات مشروع إنتاج النفط بالغمر بالبخار وما تلاه من مبادرات لاستغلال الكربون والاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي

غمر مخيزنة بالبخار – تميّزٌ هندسي

أطلقت أوكسي عُمان مشروعًا ضخمًا لإنتاج النفط الثقيل بالغمر بالبخار في حقل مخيزنة الواقع في جنوب وسط سلطنة عُمان، حيث يعتمد العمل في هذا المشروع على حقن البخار بشكل مستمر في آبار محددة بغرض تسخين مكامن النفط لتقليل اللزوجة وبالتالي تسريع التدفق وتسهيل عملية الاستخلاص. وقد فرضت التركيبة الطبقية للمكامن تطبيق استراتيجية فريدة تستهدف خلالها ماكينات الإنتاج الأفقية طبقاتٍ محددة بينما يحقن البخار عمودياً في جميع الطبقات مع القيام بحفر بيني عمودي للوصول إلى النقاط غير الممسوحة، هذا الجمع بين الآبار العمودية والأفقية يضمن مستوى إنتاجية عالية للنفط في البداية ونمواً سريعاً للإنتاج دون المساس بالاستخلاص

وفي إطار مساعيها لتحسين العمليات، تطبق أوكسي عُمان العديد من التقنيات المتقدمة، من بينها وحدات كبس البخار الميكانيكية، التي تعد واحدة من أكبر الوحدات في العالم، وكذلك وحدات الاسترداد الحراري، ومعدات متخصصة تتحمل الحرارة المرتفعة، هذا إلى جانب توظيف أنظمة المراقبة المتزامنة وأدوات مؤتمتة لضمان مراعاة معايير الأداء والسلامة، ودعم أكثر من 3,500 بئر محفور بمنشآت سطحية ضخمة مثل محطات تجفيف النفط وتحلية المياه، ووحدات توليد البخار، وشبكة ضخمة من خطوط التدفق.

كما تحرص الشركة على تعزيز ممارسات المراقبة والإشراف من خلال تزويد فرقها بأحدث تقنيات النمذجة الجيولوجية وأدوات محاكاة المكامن لتمكينهم من تحليل الديناميات المعقدة والتخطيط للمشاريع المستقبلية في الحقول، بالإضافة إلى اتجاه الشركة إلى أتمتة أدوات للمراقبة تتيح لها متابعة أداء المعدات والآبار والحقل وتحديد أي حيد عن الاتجاهات المتوقعة.

وتأتي عمليات الشركة في حقل مخيزنة انعكاساً لالتزامها بتحسين إنتاج المكامن وتعزيز كفاءتها التشغيلية وإنتاج المزيد من الطاقة لسلطنة عُمان، وكانت الشركة قد طوّرت نموذجًا تحليليًا لبيانات الحقل لاستخدامه داخليًا من أجل تحسين استخدام البخار عبر المساحات الحرارية، والاستفادة من تقنيات تعلم الآلة والحوسبة عالية الأداء، وبفضل هذا النموذج، شهدت عمليات الشركة تحسنًا في استغلال البخار، وتقدمًا في اتجاهات الإنتاج، ومرونةً في سير العمل، ما ساعد على التأقلم مع المتغيرات التشغيلية.وإجمالا، يمكن القول أن النهج الرائد الذي اتبعته أوكسي عُمان في حقل مخيزنة يؤكد على أهمية التقنيات الحديثة والمنهجيات القائمة على البيانات في تحسين إنتاج النفط الثقيل مع مراعاة أعلى معايير السلامة والبيئة.

مشروع رائد لاستخدام ثاني أكسيد الكربون في الاستخلاص المُعزز للنفط – خطوة للوصول إلى الحياد الكربوني الصفري

بدأت شركة أوكسي عُمان تنفيذ مشروع ابتكاري رائد لاستخدام ثاني أكسيد الكربون في الاستخلاص المُعزز للنفط في منطقة امتياز الشركة بشمال سلطنة عُمان، ويجسّد هذا المشروع مساعي الشركة في خفض الانبعاثات الكربونية في عملياتها والعمل نحو تحقيق الحياد الكربوني الصفري بحلول العام 2050، وتهدف من هذا المشروع، الذي أطلقته في حقل صفا، إلى تعزيز استخلاص النفط عبر حقن ثاني أكسيد الكربون وتطوير استراتيجيات احتجاز الكربون وعزله واستخدامه مستفيدةً مما لديها من عقود من الخبرات في مجال الاستخلاص المعزز للنفط وعمليات الإدارة المتكاملة للكربون.

استبقت الشركة هذه المبادرة بدراسات فنية واسعة وعمليات لتقييم المشروع استنادًا إلى تقييمها الشامل لأصول الغمر بالمياه في شمال سلطنة عُمان والتي شملت تحديد الصخور والسوائل ذات السمات المفضلة مع تسليط الضوء على فرص الاستخلاص المعزز للنفط باستخدام ثاني أكسيد الكربون.

ويهدف المشروع الرائد إلى حقن غاز ثاني أكسيد الكربون على مدار عامين، وبالإضافة إلى دوره في الاستفادة من الاحتياطيات الضخمة في الطبقة السطحية، يضع هذا المشروع حجر الأساس لإطلاق مبادرة ضخمة لاستخلاص النفط المعزز باستخدام ثاني أكسيد الكربون في منطقة امتياز شركة أوكسي عُمان من خلال تطبيق تقنية احتجاز ثاني أكسيد الكربون في عملياتها المستقبلية.

وفي 2023، أعلنت أوكسي عُمان عن توقيع مذكرة تفاهم مع شركة أوكيو لشبكات الغاز بهدف إجراء دراسة مشتركة للمشاريع المحتملة لاحتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه في سلطنة عُمان، كما وقعت اتفاقية بشأن احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه وسياسة الهيدروجين الأزرق وأحكام الإطار التنظيمي مع وزارة الطاقة والمعادن

يأتي البرنامج الرائد لأوكسي عُمان انعكاسًا لالتزام الشركة بدعم الابتكار في مجال احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه والمشاريع المستقبلية للاستخلاص المعزز للنفط بما يتماشى مع استراتيجية الحكومة للحياد الكربوني الصفري والأهداف المناخية العالمية، ففي إطار استراتيجيتها العالمية، توجه أوكسي عُمان استثمارات كبيرة في مجال الاستخلاص المعزز للنفط باستخدام ثاني أكسيد الكربون المحتجز وغيرها من التقنيات المتقدمة وحلول الأعمال المبتكرة في مجال إدارة الكربون.

تقنية الذكاء الاصطناعي والابتكار التكنولوجي

تسعى أوكسي عُمان إلى الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تعزيز عملياتها في المستقبل، وفي ظل الدور الملحوظ للذكاء الاصطناعي في مجال التحول إلى الطاقة النظيفة، تأمل الشركة أن تظهر أدوات جديدة تساعدها على تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف والحد من الانبعاثات المضرة للبيئة بما يتماشى مع الممارسات المستدامة في قطاع الطاقة، ولتحقيق تلك الأهداف، أطلقت أوكسي عُمان استراتيجية شاملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياتها، حيث أنشأت فريق عمل متعدد التخصصات وحرصت على تأهيله تأهيلاً جيدًا من خلال تزويده بجميع المعارف الأساسية والمرئيات العملية في مجال الذكاء الاصطناعي، كما نفذت الشركة برنامجًا للتوعية بالذكاء الاصطناعي على مستوى الشركة لضمان تمكين جميع الموظفين من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.

ومن أهم إنجازات أوكسي عُمان في تطبيقات الذكاء الاصطناعي القائمة هو تطويرها لنظام تحسين إنتاج حقول النفط (OFO) والذي يركز على تطبيق تقنية الغمر بالبخار بغرض تحسين أداء المكمن وزيادة العائد في مشاريع استخلاص النفط، علاوة على ذلك، تدرس الشركة حاليًا تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطبيقاته من أجل تيسير العمليات

وفي الولايات المتحدة، تقوم شركة أوكسي ببناء أكبر منشأة للالتقاط ثاني أوكسيد الكربون المباشر من الهواء (DAC) في العالم لدعم إزالة الكربون على مستوى عالمي وإنشاء مسار لتحقيق أهداف الحياد الكربوني الصفري، وبمجرد تشغيلها بكامل طاقتها، ستكون المنشأة التابعة لشركة "1PointFive" التابعة لشركة أوكسي أكبر منشأة التقاط مباشر من الهواء في العالم.

تم تصميم هذه المرافق لإزالة ما يصل إلى 500000 طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا، وتسمح التكنولوجيا التي تعتمد عليها هذه المرافق، والتي طورتها شركة "Carbon Engineering" التابعة لشركة أوكسي، بالتشغيل المستمر لإزالة الكربون على نطاق صناعي، ويمكن بناؤها باستخدام المعدات الموجودة، والاستفادة من سلاسل التوريد الحالية، ودعم الشركات والحكومات على مستوى العالم كأداة للمساعدة في تحقيق أهداف المناخ العالمية.

وتسعى الشركة إلى مواكبة ما يشهده العالم من تغييرات سريعة في مجال التكنولوجيا الحديثة من خلال التزامها بدفع عجلة التقدم، واستغلال الفرص الجديدة، وحرصها على تحسين الكفاءة ودعم الابتكار، ما يضمن لها الاحتفاظ بمكانتها الرائدة في قطاع الطاقة

مسار الطاقة المستدامة

في ظل ما يشهده قطاع الطاقة من تغييرات سريعة، يعد الابتكار الركيزة الأساسية لدعم الاستدامة والتحول إلى الطاقة النظيفة، وهذا ما تجسده إنجازات أوكسي عُمان التي تعكس التزامها بتحقيق الحياد الكربوني الصفري في المستقبل، حيث تركز هذه المبادرات على توظيف ما لديها من خبرات هندسية ومسؤولية بيئية وتقدم تقني بما يضمن ريادتها في مجال الطاقة المستدامة، ومع تحول المجتمع للطاقة النظيفة، أصبحت هذه المبادرات مصدرًا لإلهام الكثيرين للسير على هذا النهج، ما يرسخ مكانتها الرائدة في القطاع ويعكس حرصها على بناء مستقبل مستدام للأجيال القادمة.

مستقبل إنتاج النفط والغاز

يسير قطاع النفط والغاز -النفط خاصة- في الفترة المقبلة عبر مسار ضيق في ظل المتغيرات الجيوسياسية، وتأرجح الاقتصاد العالمي بين نمو وانكماش من جانب، والضغوط المناخية من جانب آخر، ومن جهة أخرى تزايد الطلب على الطاقة بكل أنواعها بما فيها النفط والغاز، حيث تشير التقارير الأخيرة الصادرة عن منظمة أوبك إلى تصاعد الطلب على النفط من المستوى الحالي عند 100 مليون برميل يومياً إلى حوالي 116 مليون برميل يومياً مع حلول العام 2045 نتيجة للطلب الكبير على النفط من الدول النامية في آسيا وأفريقيا.

وشهد مؤتمر الأطراف المتعلق بالمناخ (كوب28) لأول مرة توافقاً دولياً حول تضمين نصوص تتعلق بالتخلي عن الوقود الأحفوري ضمن مخرجات المؤتمر، وهذا يعد سبقاً تاريخياً في مواجهة صناعة النفط والغاز، كما أن تكلفة إنتاج الطاقة من البدائل الخضراء مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في انخفاض مستمر مع زيادة الإنفاق على البحث والتطوير، وكذلك فإن البحث والتطوير مستمر في مجال كفاءة استهلاك الطاقة، والتي ستؤدي إلى تقليل الطلب على الطاقة أو كبح جماح النمو المتصاعد عليها

في ظل تلك العوامل المتعاكسة المؤثرة على مستقبل إنتاج النفط والغاز في المدى البعيد على الأقل، ومثل غيرها من الدول المنتجة، ينبغي علينا في سلطنة عُمان التعامل مع التحديات الناتجة من تلك العوامل فضلاً عن العوامل الداخلية المؤثرة على استدامة الإنتاج من تقادم المنشئات وزيادة إنتاج الماء المرافق للنفط وانخفاض ضغط وإنتاجية المكامن وغيرها من العوامل الفنية المؤثرة على إنتاج النفط والغاز، وبالفعل فإن وزارة الطاقة والمعادن مع شركائها في القطاع قامت بخطوات ملموسة للتعامل مع تلك التحديات

وتبذل الوزارة الكثير من الجهود لتقليل كثافة الكربون المنتج مع كل برميل نفط، مما يساهم في تحقيق هدف الحياد الصفري لسلطنة عُمان بحلول 2050 مع السعي ليكون الخام العماني منافساً قوياً للخامات الأخرى في مواجهة أية تشريعات ولوائح حمائية من المتوقع أن تقوم بها الدول الصناعية في مواجهة صناعة النفط والغاز من نحو ضرائب خاصة بالكربون أو غيرها من التشريعات الهادفة للتخفيف من آثار الوقود الأحفوري على المناخ

وتتمثل أبرز هذه الجهود في توجيه الشركات النفطية بالحد من الحرق الروتيني للغاز وتخفيض انبعاثات الميثان بنسبة 30% مع حلول العام 2030، كما أن الوزارة مع شركائها ماضية في دراسة مشاريع التقاط وتخزين الكربون في الطبقات الصخرية العميقة، وزيادة إنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في الحقول النفطية للتخفيف من استخدام الغاز الطبيعي، مع المضي قدماً في استقطاب التقنيات الحديثة التي تساهم في زيادة كفاءة استهلاك الطاقة وبالتالي تخفيف الانبعاثات منها

ومع توقعات زيادة استهلاك الدول النامية للنفط والغاز خلال الفترتين المتوسطة والبعيدة، فإن الوزارة مع شركائها تقوم بزيادة الاستثمار في عمليات الاستكشاف باستخدام أحدث وسائل المسوحات الزلزالية ومعالجة بياناتها الضخمة باستخدام ما وصلت إليه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مع التحسين المستمر في عمليات الحفر والإنتاج ونمذجة آداء الأماكن، كل ذلك ساهم في استمرار سلطنة عُمان بتحقيق قدرة إنتاج يفوق مستوى المليون برميل يومياً من النفط الخام والمكثفات النفطية خلال العشر سنوات الماضية واستمراها خلال السنوات العشر القادمة بإذن الله، بالإضافة إلى النمو المستمر في إنتاج الغاز اللازم لإنتاج الطاقة الكهربائية وتزويد المناطق الصناعية بالطاقة.

خلاصة القول، إن وجود تحديات خارجية وداخلية في إنتاج النفط والغاز في سلطنة عُمان حقيقة وواقع ينبغي التعامل معها بجدية، والوزارة لا تألوا جهداً في ذلك بشكل يومي من خلال الجهود المذكورة والتي أثبتت نجاعتها باستدامة ونمو طاقة الإنتاج من النفط والغاز.

م. حمود الصوافي
مدير تنظيم إنتاج النفط

الطريق إلى مكامن النفط والغاز

مرام بنت علي البلوشية
جيولوجية

منذ ما يقارب قرن من الأنشطة الاستكشافية ممثلة في الدراسات الجيولوجية، والمسوحات الزلزالية ثنائية وثلاثية الأبعاد، والتقييم الفني والحفر الاستكشافي في المناطق البرية والبحرية والتي قامت بها الشركات المشغلة بدعم من وزارة الطاقة والمعادن، والتي ساهمت في تعزيز فهم طبيعة التكوينات الجيولوجية المختلفة، وأسفرت في الحصول على نطاقات ممتدة للمكامن الأرضية المختلفة والقابلة للاستكشاف مما يضمن استمرار العمليات الاستكشافية.

تزخر سلطنة عُمان بتنوع جيولوجي واسع يمتد من العصر ما قبل الكمبري (حوالي 830 مليون سنة) الى العصر الحديث، حيث تكونت أقدم طبقة من صخور القاعدة ذات التكوينات النارية والمتحولة في مراحل تكوين القارة العظيمة غندوانا، أعقبتها أحداث جيولوجية على أزمنة مختلفة أدت إلى ترسب وتخزين تكوينات تنوعت بين الصخور الرملية والجيرية والملحية والنارية، كما تشكلت إلى جانب ذلك التكوينات الهيكلية نتيجة حركة الصفائح التكتونية، أبرزها الأحواض الملحية الثلاثة: غابة، وفهود وجنوب سلطنة عُمان، وصدع مرادي، وصدوع وأحواض وارتفاعات أخرى على امتداد الأحواض الملحية ومن الشمال إلى جنوب سلطنة عُمان، إضافة إلى الاختلافات الجيولوجية الملحوظة في منطقتي مسندم وصلالة

ساهم هذا التنوع والثراء الجيولوجي بشكل كبير في جذب المستثمرين لبدء عمليات التنقيب والاستكشاف عن النفط، واحتواء الحقول البترولية، حيث واجهت جهود العمل الاستكشافي بالتحديات في الخمسينات وبداية الستينات من القرن الماضي، ولكن استمرارية العمليات أدت إلى تحقيق أول اكتشاف تجاري في حقل جبال تلته اكتشافات حقلي ناطح وفهود في عام 1963 و1964 ومن هنا بدأت سلطنة عُمان كدولة منتجة للنفط.

وحققت وزارة الطاقة والمعادن وشركاؤها نجاحات مفصلية نتيجة استمرار الأنشطة الاستكشافية، على سبيل المثال في منطقة الامتياز رقم3و4 شرق البلاد، واستمرت الجهود منذ عام 1972 لمدة 37 عاماً بحفر ما يقارب 27 بئر في سبيل البحث عن استكشافات بترولية، ولكن جميعها لم يكتب لها النجاح، إلى أن تم حفر بئر أعمق نسبياً في 2009، والذي حقق أول اكتشاف اقتصادي في المنطقة في أقدم التكوينات الجيولوجية خفي وبوا.

وفي منطقة الامتياز البحرية رقم 50 في شرق سلطنة عُمان استمرت الجهود منذ 1982 في توالي عدد من المشغلين دون أي نتائج تذكر حتى 2014 حيث تم تحقيق أول اكتشاف اقتصادي في المنطقة البحرية في تكوينات جيولوجية حديثة من مجموعة أروما حيث كانت تعتبر ذات احتمالية منخفضة أو محدودة لاكتشافات مهمة.

كما تطورت عمليات التقييم الفنية باستخدام أحدث التقنيات وخاصة المتعلقة بمعالجة المسوحات الزلزالية لتحديد مناطق حفر أكثر تعقيداً في مكامن ذات بنية طبقية عوضاً عن البنية الهيكلية التقليدية، وكذلك في طبقات أقل سماكة، والتي ساهمت بدورها في تحقيق استكشافات بترولية اقتصادية جديدة لاسيما في المكامن الأساسية مثل ناطح وشعيبة وغريف، ولا تقل أهمية المكامن الجيرية العميقة الموجودة في الطبقات الملحية والتي تعتبر من أكثر المكامن تعقيداً بسبب الضغط العالي وتواجد الغازات السامة مسببةً تحديات لعمليات الحفر، وبالرغم من التحديات استمرت الجهود بعد أول استكشاف في 1976 إلى أن أصبحت اليوم من أهم المكامن المنتجة منذ بداية الثمانينات.

تنتج سلطنة عُمان اليوم النفط والغاز من عدد من التكوينات الجيولوجية تنوعت بين الرسوبية الرملية والجيرية، منها على سبيل المثال لا الحصر، تكوين ناطح وتكوين شعيبة وهي من أهم المكامن المنتجة للنفط والغاز وخاصة في شمال سلطنة عُمان ، وكذلك تكوين غريف وتكوين الخلاطة الرملي ويعتبران من المكامن المهمة المنتجة للغاز في شمال سلطنة عُمان والنفط في جنوب سلطنة عُمان، وكذلك التكوينات الرملية بارك ومقراط وامين كأهم المكامن المنتجة للغاز، كما يوجد العديد من المكامن الأخرى التي تحمل شواهد كربونية على امتداد الطبقات الأرضية في عمان، والتي بدورها تساهم في توفير الفرص الاستثمارية والتي تضمن استمرارية التنقيب الاستكشافي للبترول، وبالتالي استدامة الإنتاج المحلي من النفط والغاز.

استثمار

مجموعة أوكيو
تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية

تعود الجهود التي تبذلها أوكيو للمصافي والصناعات البترولية - إحدى شركات مجموعة أوكيو – في تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية لسلطنة عُمان وتوفير متطلبات البلاد من المشتقات النفطية وتصديرها إلى الخارج إلى مطلع ثمانينيات القرن الماضي، ففي عام 1982، أُنشأت مصفاة ميناء الفحل وهي أول مصفاة لتكرير النفط الخام بطاقة إجمالية للمواد الأولية تبلغ 106 ألف برميل يوميا، ولقد أسهمت مصفاة ميناء الفحل على مدى السنوات الماضية ومازالت في رفد الصناعات البترولية وتأمين احتياجات البلاد من المشتقات النفطية، وجاءت بعد ذلك مصفاة صحار التي بدأت الإنتاج عام 2006 لتكون ثاني مصفاة في سلطنة عُمان تواكب تنامي الطلب على المنتجات البترولية المختلفة وتصدر الفائض منها إلى أسواق العالم، ولم تهدأ حركة التطوير في قطاع المصافي والصناعات البترولية في سلطنة عُمان للأهمية التي تمثلها هذه الصناعة في العالم، ففي عام 2019، تم توسعة مصفاة صحار بتكلفة بلغت 2.6 مليار دولار، لترفع الطاقة الإنتاجية بـ 62 ألف برميل يومياً، لتبلغ طاقتها الإنتاجية الإجمالية 198 ألف برميل يومياً

وواصلت حكومة سلطنة عُمان جهودها عبر مجموعة أوكيو في السعي إلى تعظيم الاستفادة من ثروات سلطنة عُمان الطبيعية، من خلال إنشاء مصفاة الدقم باستثمارات تقارب 9 مليارات دولار، بشراكة عمانية كويتية، وتعد هذه المصفاة أكبر الشراكات الاستثمارية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، حيث تعمل على تكرير 230 ألف برميل يوميا، وبذلك ارتفعت الطاقة التكريرية لسلطنة عُمان إلى 534 ألف برميل يومياً من النفط، في خطوة تعد كبيرة في الصناعات البترولية في المنطقة، وتسهم في تحقيق العديد من المكاسب الإستراتيجية والاقتصادية التي تسعى إليها الحكومة من خلال استثماراتها في مجال الطاقة

وقد انعكس تطوير قطاع المصافي والصناعات البترولية في سلطنة عُمان على زيادة الإنتاج والإسهام في زيادة القيمة المضافة لبرميل النفط من خلال إنتاج المشتقات النفطية المختلفة، حيث عالجت المصافي في سلطنة عُمان 81 مليون برميل من النفط الخام، وتضطلع أوكيو للمصافي والصناعات بدور ريادي في قيادة الصناعات التحويلية في البلد من خلال استثماراتها الكبيرة في العديد من المصانع، وتهدف هذه الاستثمارات إلى إضفاء قيمة عالية على الثروات النفطية وتعزيز قيام الصناعات الصغيرة والمتوسطة، حيث تنتج أوكيو للبوليمر 300 ألف طن سنويا من البولي بروبيلين و 880 ألف طن سنويا من مادة البولي إيثيلين، في حين ينتج مصنع العطريات 818 ألف طن متري سنويا من مادة البارازايلين و 198 ألف طن متري سنوياً من البنزين و340 ألف طن سنويا من البولي بروبلين و 304 ألف طن يومياً من المشتقات التكريرية

وخطت أوكيو خطوة أخرى بالاستثمار في صناعات تستفيد من منتجات البوليمر، حيث يعزز مجمع مدائن الذي أُنشئ بالتعاون مع المؤسسة العامة للمناطق الصناعية " مدائن" من الاستثمارات في صناعات المستلزمات الطبية والتغليف للمواد الغذائية والمنتجات الزراعية، وقد تم توقيع 9 اتفاقيات باستثمارات تبلغ 80 مليون دولار.

وتقوم أوكيو للتسويق بتسويق منتجات شركة أوكيو للمصافي والصناعات البترولية في داخل سلطنة عُمان وخارجها، حيث تصدر منتجاتها إلى 80 دولة في العالم ولديها أكثر من ثلاثة آلاف عميل، مما يجعلها شركة رائدة في مجال الطاقة في العالم وتشارك في المعارض التسويقية العالمية.

وعلى الجانب الآخر الذي يظهر التزام أوكيو للمصافي والصناعات البترولية بإثراء الأسواق المحلية، تولي الشركة أهمية بالغة للقيمة المحلية المضافة من خلال منظومة تشريعية وتنفيذية تسهم في دعم الاقتصاد الوطني وتعزيز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ودعم الصناعات الوطنية، حيث تظهر الإحصائيات حتى الربع الثالث لعام 2023 أن أوكيو للمصافي والصناعات البترولية أنفقت محلياً 314 مليون دولار على المشتريات من الأسواق المحلية، ما يمثل نسبته 69 % من قيمة المشتريات. وبلغ الإنفاق على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة 73 مليون دولار، أي 16 % من إجمالي المشتريات، بينما بلغ الإنفاق على حاملي بطاقة ريادة 27.4 مليون دولار، وتدعم الشركة الصناعات الوطنية من خلال تركيز مشترياتها المنتجات الوطنية التي بلغت حتى الربع الثالث من عام 2023، 64 مليون دولار، أي 14 % من إجمالي المشتريات

ولا تغفل الشراكة المجتمعية في أعمالها واستثماراتها ايماناً منها بأهمية دعم المجتمعات المحلية، وتوضح الأرقام أن قيمة مشاريع الاستثمار الاجتماعي في الفترة من 2011 إلى 2023 بلغت 33,516,000 مليون دولار توزعت على ثلاثة مشاريع وهي أوكيو للمصافي والصناعات البترولية بقيمة 7.267 مليون دولار، ومشاريعها مع صحار ألمنيوم بقيمة 3.835 مليون دولار ومشاريعها مع صحار المنيوم وشركة فالي من خلال مؤسسة جسور بقيمة 22.414.600 مليون دولار، وذلك تجسيدًا لمسؤوليتها الاجتماعية ورفداً للجهود الحكومية والأهلية الهادفة إلى رفاه وازدهار المجتمعات التي تعمل فيها .

ويقود أعمال المصافي والصناعات البترولية فريق من الكفاءات الوطنية والأجنبية يشكل قيادة التحول نحو تعزيز التطور الاقتصادي في سلطنة عُمان، حيث يعمل في هذا الفريق حوالي 2540 موظفاً وموظفة في مختلف المجالات الهندسية والفنية والإدارية والمالية والتجارية بنسبة تعمين تبلغ 81 %، وقد وظفت الشركة خلال السنوات الماضية 1813 خريجاً وخريجة عبر برامج التوظيف المختلفة، وتحرص على صقل المواهب وتدريبها، حيث بلغ عدد المتدربين 4000 متدرب ومتدربة

وتُولي الصحة والسلامة والبيئة أهمية كبيرة لما تمثله من أهمية لصحة وسلامة الموظفين والعاملين، حيث سجلت 14.748.979 ساعة عمل دون إصابات مضيعة للوقت في عام 2023، وتبذل الشركة جهودًا كبيرة في تأهيل الموظفين في مجالات الصحة المهنية والسلامة في بيئة العمل كجزء من اهتمامها بهذا الجانب، حيث بلغت ساعات التدريب 116.067 ألف ساعة، و40 جولة تفقدية للالتزام بالجوانب الصحية والسلامة، و71 محاكاة تدريبية، و11.018 تدقيقًا لتصريح العمل، وقد نالت الشركة 3 شهادات أيزو: ISO9001 و ISO14001 و ISO45001.

وتسعى أوكيو للمصافي والصناعات البترولية إلى تحقيق الاستدامة من خلال مرتكزات أساسية، بدءا بالحفاظ على البيئة، وتشمل جهودها في هذا المجال إدارة الأثر البيئي والاستثمار في التنوع البيولوجي للتقليل من التأثير على البيئة، كما تحرص على الجوانب الاجتماعية الهادفة إلى تعزيز الصحة والسلامة والرفاهية الاجتماعية للموظفين والمقاولين من خلال تكافؤ الفرص وتشجيع التنوع والشمولية في بيئات العمل، وتولي الشركة اهتماما كبيرا بالجانب الاقتصادي والحوكمة، حيث تسعى إلى تحسين الأداء والبحث والتطوير في مجال الطاقة البديلة والحفاظ على معايير النزاهة والشفافية

وبذلك نخلص مما تقدم إلى أن أوكيو للمصافي والصناعات البترولية، إحدى شركات مجموعة أوكيو، تعد مساهمًا رئيسًا في الاقتصاد الوطني، باعتبارها أكبر الشركات التي تسهم في تحريك عجلة الأنشطة الاقتصادية، ويرتكز دورها على رفد التنمية في البلاد، وتعزيز القطاع الصناعي، وتعزيز القيمة المحلية المضافة والشراكة المجتمعية

كفاءات

تجارب من حقول النفط والغاز

يُعد العمل في قطاع النفط والغاز تجربة فريدة ومميزة، حيث يتيح للفرد فرصة التطوير المهني والتنافس بروح محفزة، إلى جانب التحديات التي تُشكّل جزءًا أساسيًا من هذه البيئة الديناميكية، ورغم كل التحديات، برزت نماذج ناجحة في صناعة النفط والغاز، حيث تظهر تجاربهم المهنية الملهمة والمتنوعة بالإنجازات والتطورات التي حققوها في مختلف مجالات عملهم، بالإضافة إلى الدور الفعّال الذي تلعبه المرأة العمانية في تعزيز وتطوير هذه الصناعة

الدكتور إبراهيم الصالح

المدير التنفيذي
شركة مسندم للنفط والغاز

تمثل إدارة الحقول البحرية تجربة استثنائية مليئة بالتحديات، بدءًا من بيئة العمل الفريدة إلى المهارات المتقدمة التي تتطلبها، ومن خلال تجربتي في إدارة شركة مسندم للنفط والغاز، وهي شركة تابعة لأوكيو للاستكشاف والإنتاج -إحدى شركات مجموعة أوكيو-، فإن أهم ما يميز العمل في الحقول البحرية هي المهارات التقنية العالية والقدرة على التكيف مع بيئة العمل المتفردة، والتعامل مع المنصات البحرية وما تحتويه من معدات متطورة وما تتطلبه من تصاميم هندسية دقيقة، إلى جانب عمليات التشغيل والإنتاج وفحص الآبار، فضلاً عن التعامل مع الظروف الجوية المتقلبة وتأثيرها على الزيارات الدورية والصيانة المستمرة شبه اليومية للحقول البحرية، وأؤكد على أن العمل في الحقول البحرية تجربة فريدة ومثيرة تفتح آفاقًا واسعة للتعلم والتطور المهني

زيانة الكندية

قائدة العمليات - حقل رباب هرويل
تنمية نفط عمان

يشرفني أن أكون أول إمرأة عمانية تتولى الإشراف على عمليات الإنتاج في الحقول، خاصة وأنه في أكبر مشاريع شركة تنمية نفط عمان وهو مشروع رباب-هرويل المتكامل، فقد بدأت رحلتي في شركة تنمية نفط عمان في عام 2012م ضمن أول دفعة لخريجي العمليات من النساء، واكتسبت الكثير من المهارات في مختلف الأدوار التي قمت بها إلى أن حصلت على دور قيادي في عمليات الشركة، وأصبحت أول من ينال اعتماد منهجية "ستة سيجما – الحزام الأسود" في مجال العمليات، مُسهمةً في دعم ثقافة التحسين المستمر والابتكار، وتحسين إجراءات العمليات والمساهمة في تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، وأفخر بكوني جزء من هذه الشركة العريقة التي ساعدتني في تحقيق مسيرة مهنيّة ناجحة والمساهمة في تمكيني لأكون أول قائدة لفريق إنجاز العمليات والذي يشكل مصدر إلهام لجميع العاملات في قطاع الطاقة، ويُبرهن على ما يحظيْن به من كفاءات ومهارات مميزة

بثينة المخينية

مدير مشاريع
الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال

بدأت حياتي المهنية عندما التحقت بإحدى الشركات العاملة بقطاع الطاقة فور تخرجي من جامعة السلطان قابوس، حيث كنت العُمانية الوحيدة في قسم ضم العديد من الجنسيات المختلفة، ورغم ذلك، تمكنت من تجاوز هذه الصعاب والتحديات بفضل الدعم الذي حظيت به المرأة منذ عصر النهضة المباركة، فقد لعبت المرأة العمانية دوراً هاماً في تعزيز أداء القطاع، وفي وقت لاحق وبعد اكتساب الخبرة الكافية، قررت خوض تحديات أكبر من خلال انضمامي إلى الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال، إذ شكلت هذه الخطوة نقلة نوعية ساهمت في تعزيز خبراتي وقدراتي بهذا المجال، وقد أبدت الشركة اهتماماً واسعاً بالكوادر النسائية وبتمكين المرأة، حيث كانت عدد الكوادر النسائية في ذلك الوقت أقل بكثير مما هو عليه اليوم.

محمد آل عبد السلام

مهندس آبار النفط والغاز
شركة دليل للنفط

إنّ العمل في مجال هندسة النفط والغاز يُكسب منتسبيه والعاملين فيه العديد من الخبرات العملية والعلمية والاجتماعية، فمن خلال مجال عملي الحيوي في هندسة آبار النفط والغاز بشركة دليل للنفط، اكتسبتُ العديد من المزايا والحوافز والفوائد المهنية والعلمية، وتتلخص تجربتي في العمل الميداني بقضاء وقت كبير مع زملاء العمل واستغلاله في تحسين الأداء الوظيفي ورفع مستوى الجودة والأمن والسلامة في جميع الأنشطة والأعمال، إلى جانب اكتساب قدرٍ عالٍ من التنوع الثقافي والاندماج مع الموظفين من ذوي الجنسيات المختلفة والثقافات المتنوعة العاملين في الأقسام الأخرى في الحقل، وكذلك الإسهام في مشاريع القيمة المحلية المضافة التي تخدم المجتمع، إلى جانب المشاركة في إعداد برامج تدريبية للمتدربين الحاصلين على فرص تدريبية في شركة دليل للنفط ، والعمل الدؤوب في إعدادهم وتهيئتهم للعمل في المستقبل

المحتوى المحلي
توطين الصناعات وتمكين الكفاءات

محمد العمري
مدير دائرة توطين صناعة الطاقة والمعادن

يحظى المحتوى المحلي بالاهتمام الكبير في قطاع الطاقة لما يمثله من قيمة تساهم في تعزيز الاقتصاد الوطني وتنمية وتطوير الكوادر المحلية، وعليه أطلقت وزارة الطاقة والمعادن استراتيجية القيمة المحلية المضافة عام 2013م لقطاع النفط والغاز، والتي رسمت خارطة طريق المحتوى المحلي ومستهدفاته، كما وضعت أطر الحوكمة وآلية المتابعة، مما مكنها من تحقيق العديد من المستهدفات المهمة، من أبرزها وصول نسبة المحتوى المحلي أو القيمة المالية التي تظل داخل السلطنة من إجمالي الإنفاق قرابة 32 % في العام 2023، كما فاقت نسبة التعمين بشركات المشغلة لقطاع والنفط والغاز 90 % ونسبة الانفاق على الشركات الصغيرة والمتوسطة ما يزيد عن 15 %، كما تم تنفيذ العديد من برامج تطوير الموردين، بالإضافة إلى أكثر من خمسين مصنع أو ورشة تخدم القطاع

واستمرارا للجهود في طريق تعزيز القيمة المحلية لقطاع النفط والغاز، وبالتعاون والتنسيق المشترك مع مشغلي النفط والغاز، والشركات الخدمية والصناعية المحلية والعالمية، تحققت عدد من الإنجازات خلال العام المنصرم 2023م، ساهمت إيجابياً في تطوير السوق المحلي والكوادر الوطنية، من أبرزها:

- التصديق والموافقة على مصنع واحد لتصنيع المواد الكيميائية داخل سلطنة عُمان وفقا للمعايير والمواصفات المطلوبة، ويعتبر هذا الحدث بمثابة معلم مهم حيث سيسهم إسهامًا مباشرًا في تعزيز القيمة المحلية بالإضافة إلى تحقيق انخفاض في المصروفات التشغيلية، والعمل جاري حاليًا لتقييم مصانع كيميائية أخرى بهدف توسيع فرص التصنيع في هذا المجال الحيوي.
- إكتمال أول منصة حفر آبار مصنعة في السلطنة مع خاصية التشغيل الإلكتروني، حيث تم تصنيعها باستخدام أحدث التقنيات لضمان عمليات حفر آمنة وفعالة ومستدامة، كما بلغت نسبة الكوادر الوطنية 92% ممن ساهموا في تصنيع منصة حفر الآبار، ومن المخطط تصنيع 4 منصات حفر والتي من المتوقع تحقيق 40 مليون دولار كقيمة محلية في المشروع.
- تطوير القدرات المحلية في مجال التصنيع الإضافي (الطباعة ثلاثية الأبعاد) بهدف تصنيع قطع الغيار محلياً، حيث يتضمن المشروع تقييم حوالي 150 ألف من قطع الغيار الفريدة لتحديد مدى جدواها وجاذبيتها الاقتصادية، ويسعى المشروع على تقييم إمكانية خفض الانبعاثات الكربونية من خلال الانتقال من عملية التصنيع التقليدية إلى عملية التصنيع الإضافي.

وعلى صعيد الجهود المبذولة والرامية إلى تنمية السوق المحلي وتطوير قدرات الشركات الوطنية من خلال برنامج تنمية الموردين المحليين، تم تنفيذ كل من

- تصنيع أبراج الاتصالات
- تركيب الطاقة الشمسية الكهروضوئية
- تصنيع وتزويد براميل النفايات الخطرة
- تقديم خدمات الجيروسكوب (Gyroscopic Services) لعمليات الحفر
- تقديم خدمات الفبركة (Fabrication Services)
- خدمات تأجير مولدات الديزل

وتماشيًا مع توجهات الحكومة في دعم وتعزيز دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للمساهمة في تحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية، بلغ مجمل الإنفاق على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع النفط والغاز حوالي 16% من إجمالي قيمة المشتريات والمناقصات

كما تعمل الوزارة حاليًا على عدد من البرامج والمشاريع بما ينسجم مع دورها الجديد والذي توسع للإشراف على قطاع الطاقة والمعادن، لتعزيز المحتوى المحلي، انسجامًا مع السياسة الوطنية للمحتوى المحلي، التي تم اعتمادها من مجلس الوزراء في مارس 2023م، ومن أبرز المبادرات والمشاريع، مراجعة الاستراتيجية الحالية وتحديثها وإطلاق هوية جديدة للمحتوى المحلي ومشروع شهادة المحتوى المحلي ومبادرة تعزيز التعمين بقطاع المقاولات والخدمات لشركات النفط والغاز واستراتيجية التعمين والمحتوى المحلي للتعدين

المسؤولية الاجتماعية
النجاح في خدمة المجتمع

تعتبر المسؤولية الاجتماعية محوراً أساسياً في قطاع النفط والغاز، لما تمثله من أهمية ودور اتجاه المجتمع وأصحاب العلاقة وفق أفضل الممارسات التي تنسجم مع مفاهيم التنمية المستدامة، وقد قطعت وزارة الطاقة والمعادن شوطًا واضحًا في مجال المسؤولية الإجتماعية ، سعيًا منها إلى تحقيق أعلى مستويات النجاح في خدمة المجتمع، وتقديم افضل المشاريع والمبادرات على مستوى وطني يشمل جميع أنحاء البلاد، وما زالت الجهود متواصلة من قبل الشركاء، بالتعاون مع وزارة الطاقة والمعادن، حيث يتم الاتفاق على مشاريع في قطاعات متنوعة لكل عام

ومن هذا المنطلق عملت الوزارة على وضع إطار تنظيمي، لتعزيز دور الشركات في القيام ببرامج المسؤولية الاجتماعية، من خلال وضع بنود تلزم الشركات بتخصيص جزء من الميزانية السنوية للمسؤولية الاجتماعية، وتقوم الوزارة بذلك مع شركائها، لتطوير برامج وإعداد المستفيدين من أبناء المجتمع

وقد تم تنفيذ العديد من البرامج والمشاريع خلال السنوات الماضية، بشكل مشترك لشركات النفط والغاز وبتنسيق الوزارة، نذكر من أهم هذه المشاريع لعام 2023، حيث تم الإتفاق على دعم ثلاث مشاريع وطنية مع ثلاث جهات محتلفه بمبلغ وقدره مليونين ونص ريال عماني مساهمة من الشركات مجتمعة.

مشروع دعم انشاء حديقة عبري العامة:

حديقة عبري العامة هي منطقة ترفيهية ذات مساحات خضراء مسطحات مائية وغيرها لسكان وزوار المحافظة، وقد خصصت قطعة أرض بمساحة خمسمائة ألف متر مربع وسيتم تطوير هذا المشروع على ثلاث مراحل بما يتماشى مع مخطط المحافظة، وعليه فإن المرحلة الأولى من المشروع تقام على مساحة 168000 متر مربع بما يعادل 30% من مساحة الأرض الكلية وتشمل هذه المرحلة إنشاء حديقة عامة وماتحتويها من أنشطة، وقد راعى تصميم الحديقة مبادئ ومتطلبات الاستدامة بما يتماشى مع رؤية المحافظة للتطوير المستقبلي واعتماد الحديقة على مدخلاتها المالية لتغطية تكاليف الصيانة والتشغيل

تمويل شراء معدات طبية لمستشفى خولة:

يهدف المشروع إلى تمويل شراء معدات طبية، لمبنى رقم3 التابع لمستشفى خولة المسمى بالعيادات النهارية الذي تم بناءه عام 2017، حيث سيتم تمويل شراء جميع الأجهزه لتشغيل قسم العظام وعيادة طب وجراحة العيون، بهدف قيام المركز بكافة الوحدات التخصصية بالمستشفيين (خوله والنهضة) بإجراء العمليات القصيرة والخروج من المستشفى في ذات اليوم، لتجنب تفاقم المشاكل الصحية للمرضى وتقليص جداول الإنتظار وكذلك تقليل التكلفة، حيث سيتمكن الأطباء في هذا المبنى من اجراء ما يقارب 200 عملية في الأسبوع الواحد

رعاية منصة خطى للإرشاد المهني والتوجيه الوظيفي:

بناء وتطوير منصة خطى كنتاج لعملية تشخيص شاملة لمنظومة التعليم وسوق العمل حيث أن وزارة الطاقة والمعادن ستكون راعيًا رئيسيًا للمنصة لعام 2024 لما للمنصة الالكترونية من دور مهم في تقديم خدمات ارشاد مهني بأسلوب تقني متطور لشريحة واسعة من المستهدفين من طلبة التعليم المدرسي والعالي والباحثين عن عمل، كما تقدم معلومات واحصاءات محدثة للبرامج الدراسية والتدريبية وبيانات سوق العمل العماني

النفط والغاز.. ثورة التغيير

الهيثم بن حمد المشيفري
مدير دائرة التواصل والإعلام

التحول الهائل الذي أحدثه قطاع النفط والغاز في جميع مستويات الحياة منذ اكتشافه، جعل نظام حياة البشرية تُأثر وتتأثر بهذا القطاع مع كل تقلبات الإنتاج والعرض والطلب العالميين للطاقة، حيث أن الأثر الكبير الذي يشكله القطاع في تنمية الدول على مختلف الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية المباشرة والغير مباشرة يحتم علينا تتبع جانبين رئيسيين، الأول مواطن التأثير الملموسة والرئيسية للقطاع على البلدان المنتجة، ويمكن ايجازها في التالي

الإيرادات الضخمة: يمثل النفط والغاز مصدرًا رئيسيًا للإيرادات للدول المنتجة، ويمكن استخدام هذه الإيرادات لتمويل البنية التحتية، وتحسين الخدمات العامة مثل التعليم والصحة، وتعزيز التنمية الاقتصادية

التأثير على الاقتصاد الوطني: يمكن أن تحفز صناعة النفط والغاز النمو الاقتصادي عبر توفير فرص عمل مباشرة وغير مباشرة، وتعزيز التنويع الاقتصادي، وكذلك دعم أو تطوير قطاعات أخرى مثل الصناعة، النقل، الخدمات، الزراعة، السياحة و الصناعات التحويلية، مما يساهم في استقرار الاقتصاد ومرونة أداءه

التكنولوجيا والابتكار: حيث يشجع قطاع النفط والغاز على التطور التكنولوجي والابتكار في العمليات والاستخراج، ويمكن أن ينتج عن هذا التطور فرص جديدة للابتكار والتنمية التقنية

التأثير الجيوسياسي: يمثل النفط والغاز عاملاً مهمًا في العلاقات الدولية، حيث يمكن أن يكون امتلاك موارد الطاقة إلى زيادة النفوذ السياسي والاقتصادي للدول المنتجة

التنمية المجتمعية: بلا شك تساهم صناعة النفط والغاز إلى تحسين مستوى المعيشة للسكان المحليين من خلال توفير فرص عمل وتطوير البنية التحتية الاجتماعية الأساسية والخدمية.

أما الجانب الثاني، الذي من الجيد تتبع تأثيره لهذا القطاع فيكمن في الجانب السلوكي أو الثقافي في المجتمعات والأفراد، وأنماط الحياة التي نشأت مع الثورة النفطية الضخمة، حيث ساهم القطاع في رفع رفاهية الأفرد والمجتمعات، خاصة في الدول المنتجة، أو الدول التي تعتمد على النفط والغاز في ثورتها الصناعية، وكذلك هناك تأثير على مستوى التوجه الوظيفي والتخصص التعليمي، كما ساهم في تحسن وجودة الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية والنقل التي تقدمها الدول لمواطنيها بمستوى متقدم، كلها تدخل ضمن تغير نمط حياة الإنسان بين قبل وبعد ثورة النفط والغاز. أما على مستوى الدول فإن تأثير القطاع لم يعد جانبا اقتصاديا وحسب، بل سياسيا بشكل رئيسي ونشأت على إثره منظمات دولية لدعم استقرار الإنتاج والأسعار، كما أثرت في علاقات الدول مع بعضها البعض.

إن التأثير الكبير الذي أوجده هذا القطاع عالميا، يجب أن يكون دائما تحت المراقبة والقياس، حيث يمكن أن يجعل الدول عرضة لمخاطر التقلبات المرتبطة به من انخفاضات في أسعار النفط العالمية أو انخفاض الانتاج وتصاعد أهمية الهيدروجين والطاقة المتجددة، كما يمكن أن تأثر التجاذبات السياسية والاضطرابات الاقتصادية على القطاع